

<<电子元器件失效分析与典型案例>>

图书基本信息

书名：<<电子元器件失效分析与典型案例>>

13位ISBN编号：9787118046199

10位ISBN编号：7118046191

出版时间：2006-9

出版时间：国防工业出版社

作者：孔学东、恩云飞

页数：260

字数：385000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电子元器件失效分析与典型案例>>

### 内容概要

本书系统地介绍了电子元器件失效分析及典型分析案例。

全书分为基础篇和案例篇。

基础篇阐述电子元器件失效分析的目的和意义、失效分析程序、失效分析技术以及失效分析主要仪器设备与工具；案例篇按照元器件门类分为九章，即集成电路、微波器件、混合集成电路、分立器件、阻容元件、继电器和连接器、电真空器件、板极电路和其它器件，共计138个失效分析典型案例，各章节突出介绍了该类器件的失效特点、主要失效模式及相关失效机理，提出了预防和控制使用失效发生的必要措施。

本书具有较强的实用性，可供失效分析专业工作者以及元器件和整机研制、生产单位的工程技术人员使用，也可作为高等学校半导体器件专业的教学参考书。

## &lt;&lt;电子元器件失效分析与典型案例&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础篇	第一章 电子元器件失效分析概论	1.1 失效分析的目的和意义	1.2 失效分析的基本内容
	1.3 失效分析要求	1.4 主要失效模式及其分布	1.5 主要失效机理及其定义
第二章 失效分析程序	2.1 失效环境调查	2.2 失效样品保护	2.3 失效分析方案设计
2.4 外观检查	2.5 电测	2.6 应力试验分析	2.7 故障模拟分析
2.8 内部分析	2.9 纠正措施	2.10 结果验证	
第三章 失效分析技术	3.1 以失效分析为目的的电测技术	3.2 无损失效分析技术	3.3 样品制备技术
3.4 显微形貌像技术	3.5 以测量电压效应为基础的失效分析定位技术	3.6 以测量电流效应为基础的失效分析定位技术	3.7 电子元器件化学成分分析技术
3.8 失效分析技术列表			
第四章 失效分析主要仪器设备与工具	4.1 光学显微镜	4.2 X射线透视仪	4.3 扫描声学显微镜
4.4 塑封器件喷射腐蚀开封机	4.5 等离子腐蚀机	4.6 反应离子腐蚀机	4.7 聚集离子束系统
4.8 扫描电子显微镜及x射线能谱仪	4.9 俄歇电子能谱仪	4.10 二次离子质谱仪	4.11 透射式电子显微镜
4.12 电子束测试系统	4.13 显微红外热像仪	4.14 光辐射显微镜	4.15 内部气氛分析仪
4.16 红外显微镜			
第二篇 案例篇	第五章 集成电路的失效分析典型案例	5.1 集成电路主要失效模式及失效机理	5.2 集成电路典型案例综合分析
5.3 集成电路的失效控制措施	5.4 集成电路失效分析典型案例		
第六章 微波器件失效分析典型案例	6.1 微波器件的主要失效模式及失效机理	6.2 微波器件典型案例综合分析	6.3 微波器件的失效控制措施
6.4 微波器件失效分析典型案例			
第七章 混合集成电路失效分析典型案例	7.1 混合集成电路的主要失效模式及失效机理	7.2 混合集成电路典型案例综合分析	7.3 混合集成电路的失效控制措施
7.4 混合集成电路失效分析典型案例			
第八章 分立器件失效分析典型案例	8.1 分立器件的主要失效模式及失效机理	8.2 分立器件典型案例综合分析	8.3 分立器件失效分析典型案例
第九章 阻容元件失效分析典型案例	9.1 电阻器的主要失效模式、失效机理以及预防措施	9.2 电容器的主要失效模式、失效机理以及预防措施	9.3 阻容元件典型案例综合分析
9.4 阻容元件失效分析典型案例			
第十章 继电器和连接器失效分析典型案例	10.1 继电器、连接器的主要失效模式及失效机理	10.2 继电器和连接器典型案例综合分析	10.3 继电器和连接器失效分析典型案例
第十一章 板级电路失效分析典型案例	11.1 板级电路的主要失效模式及失效机理	11.2 板级电路典型案例综合分析	11.3 板级电路失效分析典型案例
第十二章 电真空器件失效分析典型案例	12.1 电真空器件的主要失效模式及失效原因	12.2 电真空器件典型案例综合分析	12.3 电真空器件失效分析典型案例
第十三章 其它器件失效分析典型案例	13.1 其它器件主要失效模式及失效机理	13.2 其它器件典型案例综合分析	13.3 其它器件失效分析典型案例

## <<电子元器件失效分析与典型案例>>

### 编辑推荐

本书从信息产业部电子第五研究所和电子元器件可靠性物理及其应用技术国防重点实验室近几年积累的千余份有代表性的失效分析报告中，提炼出一百多例经典案例，全书分为基础篇和案例篇。基础篇阐述电子元器件失效分析的目的和意义、失效分析程序、失效分析技术以及失效分析主要仪器设备与工具。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>